



ソフトウェアドキュメント

FlexControl plus  
ソフトウェアバージョン 4.3

2013年04月

電気コントロール 2Kシステム



B\_01463





## 目次

1	本操作説明書について	5
1.1	概要	5
1.2	本操作説明書で使用する警告、注意、記号	5
1.3	言語	6
1.4	略語について	6
6	コントローラー	7
6.1	スタート画面	7
6.2	制御機能操作パネルの	7
6.3	バルブ、レシピ、アクセス権限 選択ページ	8
6.4	ウィンドウの概要	9
6.4.1	シンプルなメインページ	10
6.4.2	開始ページが	11
6.4.3	ショットモード用ページ	12
6.4.4	現在の流量と、トータル量のページ	13
6.4.5	現在の許容値と混合量のページ	14
6.4.6	個々のパーズ ( 充填 )	15
6.4.7	ガン選択弁へのパーズ ( 充填 ) ページ	16
6.4.8	パーズ ( 充填 ) ページ	17
6.4.9	「洗浄」 ( Flushing ) ウィンドウが表示されます	18
6.4.10	塗料選択ページ	19
6.5	Admin権限ウィンドウ 概要	20
6.5.1	Adminサブメニュー	21
6.5.2	塗料のレシピ入力、ページ1の6	22
6.5.3	塗料のレシピ入力、ページ2の6	23
6.5.4	塗料のレシピ入力、ページ3の6	24
6.5.5	塗料のレシピ入力、ページ4の6	25
6.5.6	塗料のレシピ入力、ページ5の6	26
6.5.7	塗料のレシピ入力、ページ6の6	27
6.6.1	洗浄レシピ入力、ページ1の3	28
6.6.2	洗浄レシピ入力 ページ2の3	29
6.7.1	全体表示 ページ1の3	30
6.7.2	全体表示 ページ2の3	31
6.7.3	全体表示 ページ3の3	32
6.8	警報メッセージ	33
6.9	日付と時間インプット	34
6.10	ソフトウェアバージョン	35
6.11	流量計のキャリブレーション ( 校正 )	36
6.12	塗料選択ページ	37
6.14	サービスウィンドウ概要	38
6.14.1	保守点検サブメニュー	40
6.15.1	サービス、ページ1の3	41
6.15.2	サービス、ページ2の3	42
6.15.3	サービス、ページ3の3	43
6.16.1	プログラミング ページ1: 言語選択 ユニット2K 1回路	44
6.16.2	プログラムページ2: ガン定義	45
6.13.3	プログラミングページ3: 個々の充填	46

## 目次

6.16.4 プログラミングページ4+5 : スプレーガン充填量	47
6.16.5 プログラミングページ6+7 : QBコントロール QCコントロール・ QDコントロール・ B+-、C+-、D+-	48
6.16.6 プログラミングページ8 : A-、B-、C-、D-、最小と最大	49
6.16.7 プログラミングページ9 : 気泡モニタリングユーザー数	50
6.16.8 プログラミングページ10 : ポットライフ ショットモード コリオリ流量計 ガン遅延	51
6.16.9 プログラミングページ11 : 塗料圧力コントロールEx. 承認、リモートコントロール	52
6.16.10 プログラミングページ12 : レシピ、弁数	53
6.16.11 プログラミングページ13 : 洗浄・ レシピ・ 洗浄剤	54
6.16.12 プログラミングページ14 : 前洗浄・ 混合洗浄・ エアー洗浄弁	55
6.16.13 プログラミングページ15 : PCデータ保存 注文番号	56
6.16.14 プログラミングページ16 : レベルストップ 流量計なしの洗浄弁	57
6.16.15 プログラミングページ17 : パスワード	58
6.16.16 プログラミングページ18+19 : ユーザーアクセス権限	59
6.16.17 プログラミングページ20 : 保存・ 開く・ 工場設定	60

## 1 本操作説明書について


### 1.1 概要

本ソフトウェアドキュメントは、FlexControl plus のソフトウェアに関する情報を記載しています。  
 本ソフトウェアドキュメントは、操作説明書と共に使用されることを目的としています。  
 操作説明書およびソフトウェアドキュメントに記載されている指示に従って操作してください。  
 本ソフトウェアドキュメントに従わずに操作を行った場合、装置は大変危険となります。  
 本ソフトウェアドキュメントの記載に反した使用による装置の故障は保証対象外となります。


### 1.2 本操作説明書で使用する警告、注意、記号

本操作説明書では、警告指示の記載により、ユーザーおよび装置に対する固有の危険を強調し、危険を回避するための対策について述べています。この警告指示は、以下のカテゴリーに分類されます。


**危険** - 目前に直面している危険。  
 遵守しなければ、死亡、重傷および重大な物的損害を引き起こします。

	<p><b>⚠ 危険</b></p> <p>これは危険を警告する情報です！          この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。          注意喚起語により、危険レベルを示しています。</p> <p>→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。</p>
---	---

**警告** - 起こりうる差し迫った危険。  
 遵守しなければ、死亡、重傷および重大な器物破損を引き起こす可能性があります。

	<p><b>⚠ 警告</b></p> <p>これは危険を警告する情報です！          この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。          注意喚起語により、危険レベルを示しています。</p> <p>→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。</p>
---	---

**注意** - 危険になりうる状態。  
 遵守しなければ、軽傷を引き起こす可能性があります。

	<p><b>⚠ 注意</b></p> <p>これは危険を警告する情報です！          この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。          注意喚起語により、危険レベルを示しています。</p> <p>→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。</p>
---	---

**注記** - 危険になりうる状態。  
 遵守しなければ、器物破損を引き起こす可能性があります。

<p align="center"><b>注記</b></p>	
<p>これは危険を警告する情報です！          この警告指示を守らない場合に起こり得る結果を示しています。注意喚起語により、危険レベルを示しています。</p> <p>→ 危険およびその影響を防止するための対策を示しています。</p>	

注記 - 特定性質、手順についての情報。

### 1.3 言語

本ソフトウェアドキュメントは、以下の言語版が入手可能です：

言語：	注文番号	言語：	注文番号
ドイツ語	392860	英語	392861
ポーランド語	392884	イタリア語	2301754
ポルトガル語	392869	フランス語	2319519
日本語	2358675		

→ FlexControl plus 操作説明書：

言語：	注文番号	言語：	注文番号
ドイツ語	392820	英語	392821
フランス語	392822	オランダ語	392823
イタリア語	392824	スペイン語	392825
デンマーク語	392827	スウェーデン語	392826
ポルトガル語	392831	トルコ語	392830
ロシア語	392832	ハンガリー語	392833
フィンランド語	392829	ノルウェー語	392834
ポーランド語	392835	チェコ語	392836
日本語	2358585		

### 1.4 略語について

Stk	数量
Pos	項目
K	部品リストに記載のマーク
番号	注文番号 (省略)
2K	二液システム

## 6 コントローラー

### 6.1 スタート画面

メインスイッチでコントローラーをオンにすると、ソフトウェアバージョン情報を含む開始ページが短い間表示されます。



B\_01463

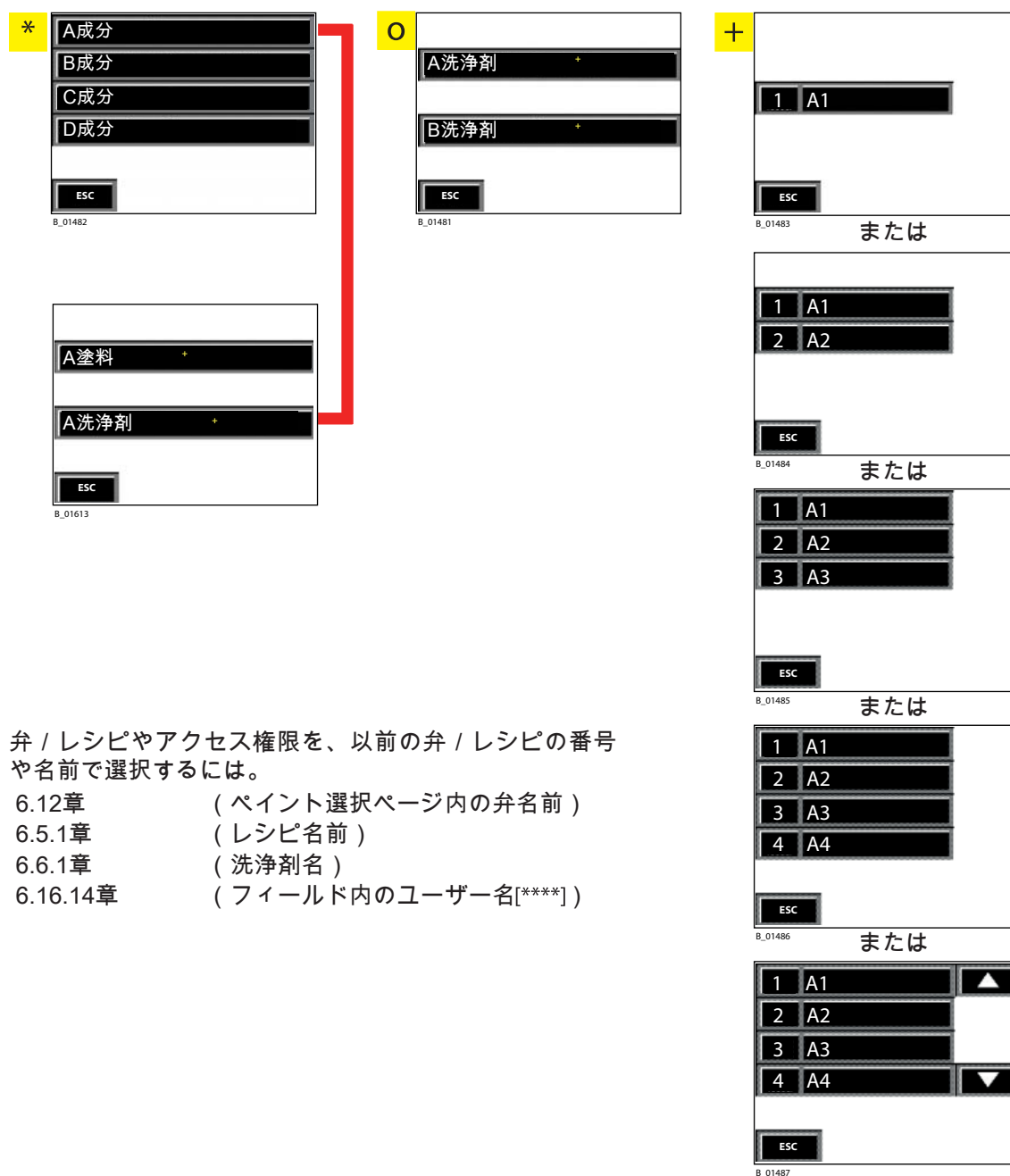
### 6.2 制御機能操作パネル

- [→] 次のページに進みます
- [←] 一つ前のページに戻ります
- [↑] メインメニューに移動します
- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります
- [💾] データを保存する
- [ESC] 変更を保存しないでウィンドウを閉じる
- [ENT] インプット ( 文字や数字など ) を確定する
- [CLR] 一行クリアー
- [DEL] 一度に一つの文字を削除する
- [✓] 選択を確定する
- [×] 選択をキャンセルする
  - 自動で開く数字ブロックを使用して数字をインプットする。
  - 自動で開くアルファベット数字ブロックを使って文字をインプットする ( <--> を使って文字と数字を入れ替える ) 。

## 6.3 バルブ、レシピ、アクセス権限 選択ページ

バルブ ( 塗料、硬化剤、溶剤 )、レシピ、アクセス権限は以下のページから選択できます。

- \* 塗料弁グループ、硬化剤測定弁、塗料溶剤や硬化剤溶剤弁を選択するには。
- o 塗料溶剤や硬化剤溶剤弁のグループを選択するには。
- + 弁 / レシピやアクセス権限を、以前の弁 / レシピのナンバーや名前を選択するには。

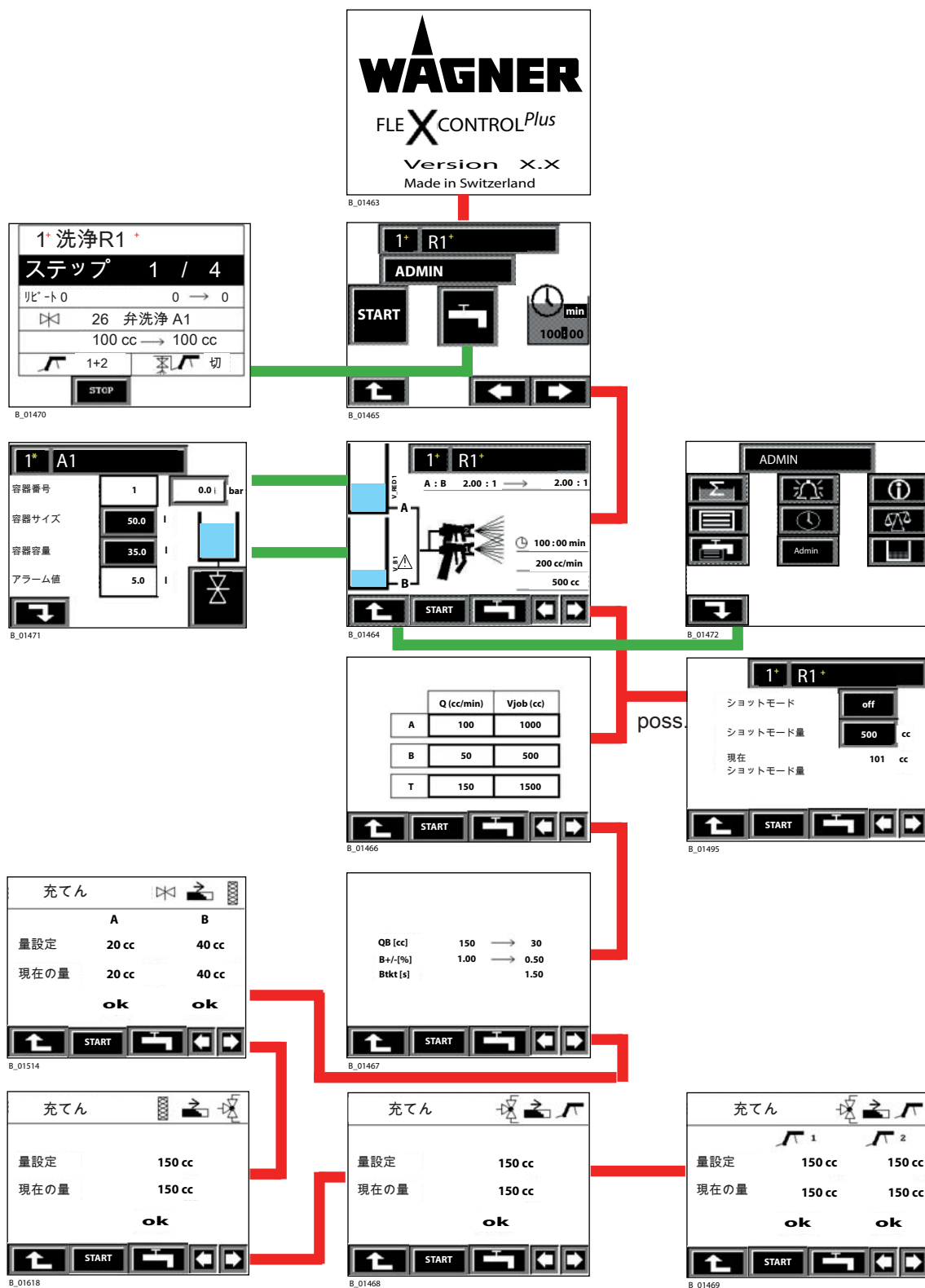


弁 / レシピやアクセス権限を、以前の弁 / レシピの番号や名前を選択するには。

- 6.12章 ( ペイント選択ページ内の弁名前 )
- 6.5.1章 ( レシピ名前 )
- 6.6.1章 ( 洗浄剤名 )
- 6.16.14章 ( フィールド内のユーザー名[\*\*\*\*] )



## 6.4 ウィンドウの概要



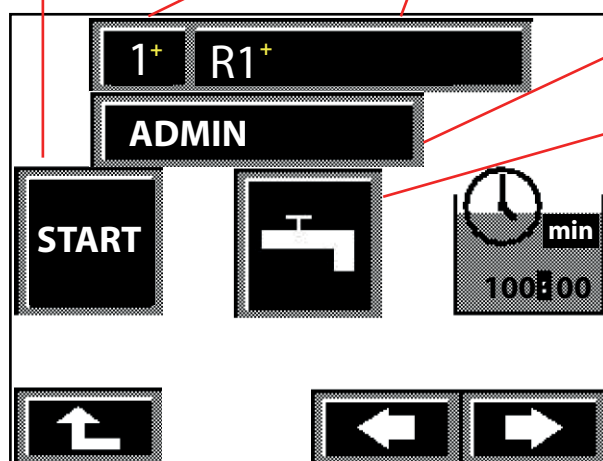
### 6.4.1 シンプルなメインページ

スタートページの後、シンプルなメインページが現れます。

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

番号かレシピ名から希望する塗装レシピを選びます。

アクセス権限 ( 一般・Admin・サービス等 ) は、使用者が一人以上いる時、あるいはサービスがAdminが選択された時のみ、現れます。



B\_01465

[洗浄] ( Flush ) は予め決めておいた洗浄プログラムをスタートさせます。この窓は洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに残ります。

残りのポットライフを分または秒で表示。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

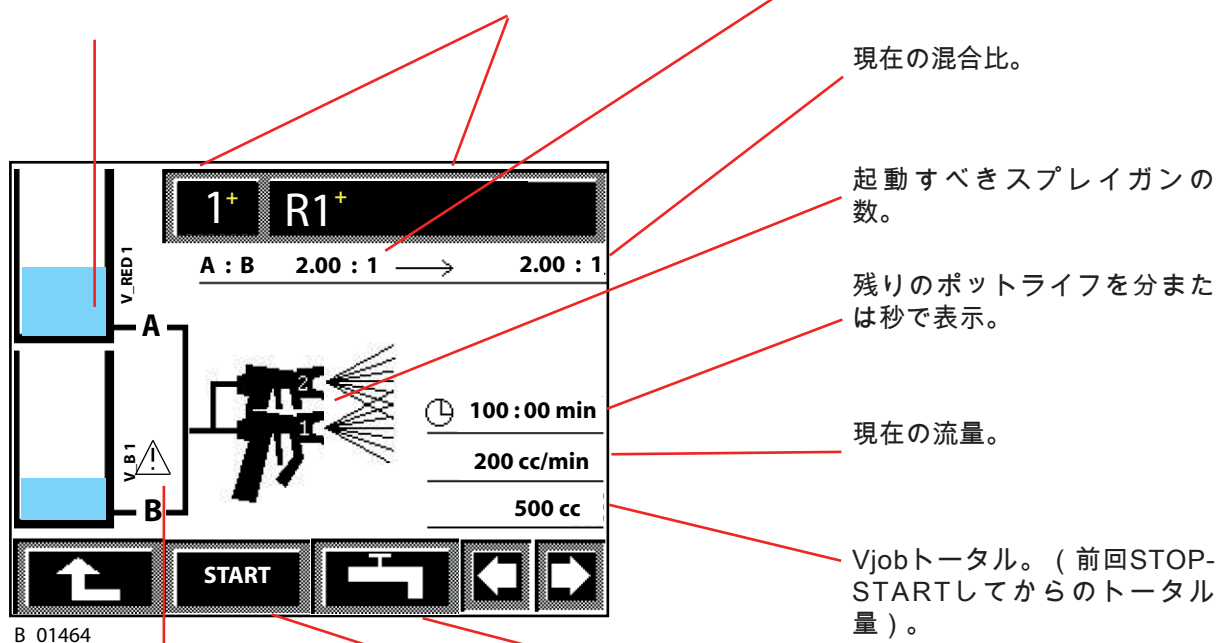
## 6.4.2 開始ページが

[→] を押します。次のページが現れます。

容器A、Bの絵は、塗料容器の量を表しています。塗料容器のボタンを押し、塗料容器ウィンドウを開き、名前を入れたり、弁を個々に開いたり、容器の充填量を変えたり、入れたりする事ができます。

番号かレシピ名から希望する塗装レシピを選びます。

希望する混合比が現れます。それはアクセス権限で直接変更できます。



容器内量がアラームレベル以下になれば、注意マークが現れ、サイレンが短く3回鳴ります。

- スプレイは中断されません！

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

制御機能：

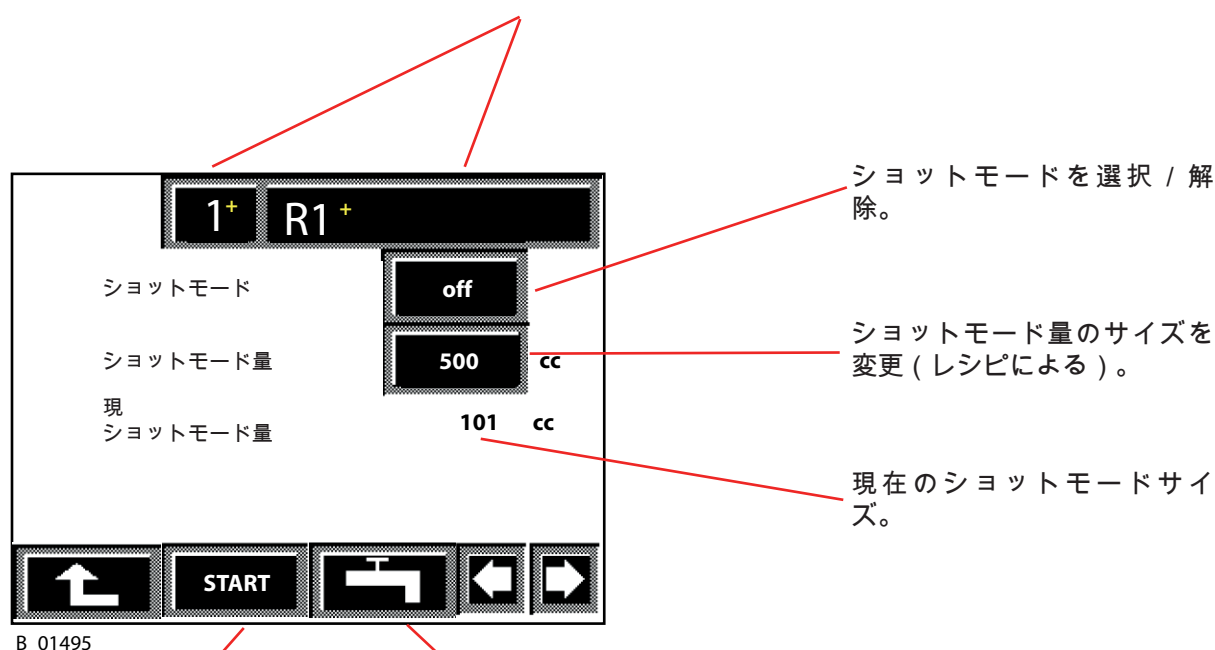
- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.4.3 ショットモード用ページ

[→]ボタンを押した後、プログラマーメニューにショットモードオプションが起動されていれば、次のページが現れます。

ショットモード弁を開く  
(例：外部足操作スイッチ  
などで)。

番号かレシピ名から希望する  
塗装レシピを選びます。



[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

制御機能：

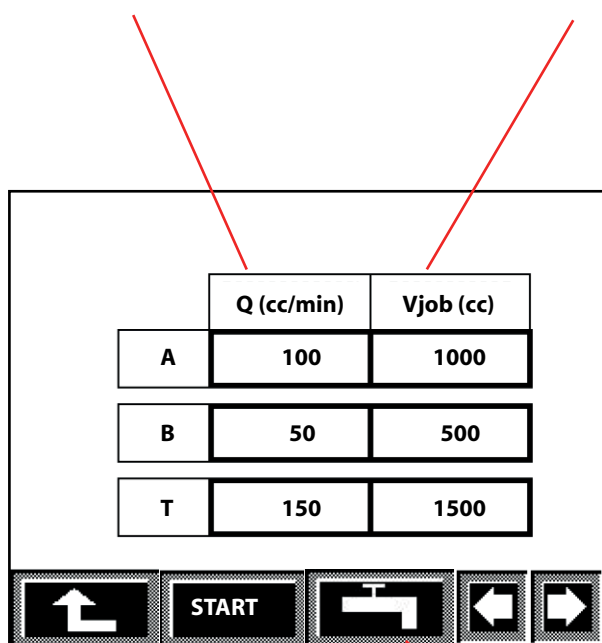
- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

#### 6.4.4 現在の流量と、トータル量のページ

[→] を押します。次のページが現れます。

現在のトータル量  $Q$  (  $T=A+B$  )。

A、B、T (  $T=A+B$  ) の Vjob トータル量。Vjob トータルとは前回 STOP-START したからのトータル量。



	Q (cc/min)	Vjob (cc)
A	100	1000
B	50	500
T	150	1500

Below the table is a control panel with buttons: an up arrow, a 'START' button, a flush symbol (a horizontal line with a downward arrow), a left arrow, and a right arrow. Red arrows point from the text below to the 'START' and flush buttons.

B\_01466

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

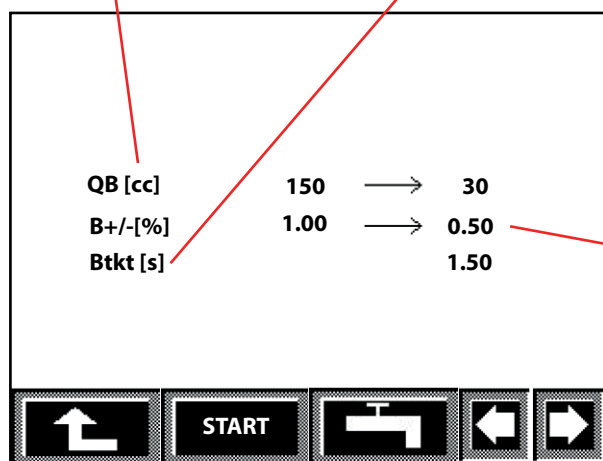
### 6.4.5 現在の許容値と混合量のページ

[→]を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

QB混合量の現在の値（許容値内）が現れます。混合量がこれを超えると、システムは不具合と判断します。

Btktは硬化剤調合弁サイクルのスピードです。もしBtktが3秒以上なら、硬化剤調合弁のサイクルは遅すぎます。つまりA材とB材の間の差圧が大きすぎるという事です。混合結果を改善するため差圧を減らしてください。圧力はゆっくり変更してください、頻度計算は平均5秒以上かかります。最適な設定は0.5～3秒です。

難しい場合には、設定ネジをさらに回し、硬化剤調合弁のストロークを減らして調整を行ってください。バルブが完全に閉じていないことを確認してください。



B\_01467

B材の希望する、及び現在の許容偏差が%で示されます。

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

## 6.4.6 個々のパーズ ( 充てん )

[→] を押します。次のページが現れます。

- 希望するパーズ量 (SET VOLUME) と現在の量 (ACTUAL) が個々に現れます。  
 個々のパーズ量は、A材B材のホース内の量 ( 弁から混合ブロックまで ) です。  
 スタンダードシステムでは、これらの値は変更する必要はありません。  
 外部ミキサーで、値はP menu ( サービス ) で適合するはずです。

- 希望する個々のパーズ量に到達すると、下にOKと現れ、システムは自動的に  
 「ガン選択弁に充填」ページに変わります。

充てん				
	A	B		
量設定	20 cc	40 cc		
現在の量	20 cc	40 cc		
	ok	ok		
		START		 

B\_01514

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。  
 2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.4.7 ガン選択弁へのパージ ( 充てん ) ページ

[→] を押します。次のページが現れます。

→ ガン選択弁へ希望するパージ量(SET VOLUME)、現在の量(ACTUAL)が現れます。

パージ量は混合ブロックからガン選択弁へのホース内の混合材料の量です。  
これはミキサーパイプとガン選択弁の間の距離が大きすぎる時に使われます。  
値はP menu ( サービス ) で変更できます。

→ 希望するパージ量に到達すると、下にOKと現れ、システムは自動的に「パージ」に変わります。



B\_01618

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。  
2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。



### 6.4.8 パージ ( 充てん ) ページ

[→] を押します。次のページが現れます。

- 希望するパージ量(SET VOLUME)、現在の量(ACTUAL)が現れます。  
パージ量は混合ブロックやガン選択弁からスプレーガンまでのホース内の混合量です。  
スプレーガンが2丁で、ガン選択弁が付いている場合 ( あるいはガン洗浄装置やダンプバルブが付いている場合 ) スプレーガンは個々に充填されます。
- 希望するパージ量に到達すると、下にOKと現れ、システムは自動的にメインウィンドウに戻ります。



B\_01468



B\_01469

[スタート] ( START ) で2液調整が始まります。[スタート] ( START ) の後は、[停止] ( STOP ) が現れ、塗料が充填されるとOKがディスプレイの中心に現れます。  
2液調整は[停止] ( STOP ) で止まります。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

予め決めた洗浄プログラムはこの[洗浄] ( Flush ) ボタンで開始できます。このウィンドウは洗浄プログラムが終了するまで操作パネルに現れます。

#### 6.4.9 「洗浄」 ( FLUSHING ) ウィンドウが表示されます

洗浄プログラムがスタートすると、「洗浄」ウィンドウが現れます。

→ ミキサー洗浄が混合ブロックを使用して始まった場合、以下の「洗浄」ウィンドウがすぐに現れます。

「最終洗浄」か「ミキサー洗浄」かを選択してください。

洗浄レシピ番号と名前

1 <sup>+</sup> 洗浄R1 <sup>+</sup>	
ステップ 1 / 4	
リピート 0	0 → 0
26	弁洗浄 A1
100 cc → 100 cc	
1+2	切
STOP	

B\_01470

選択したスプレイガン  
( 1 か 2 あるいは 1+2 同時 )

STOPボタンで洗浄プログラム停止。

現在の洗浄ステップ / ステップ数。

現在の繰り返し洗浄ステップ  
洗浄ステップ繰り返し数。

現在の洗浄剤バルブ ( 番号と名前 ) 。

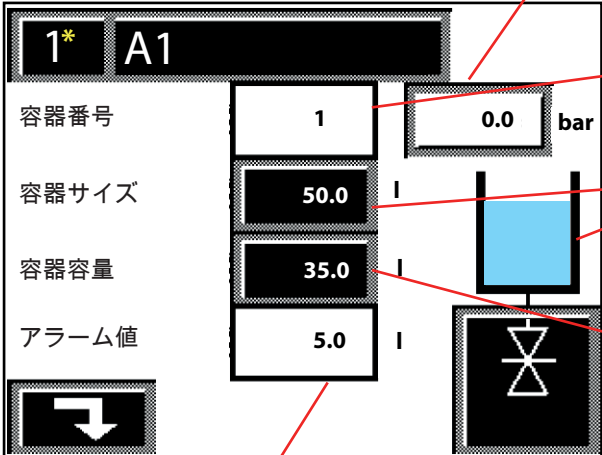
希望する洗浄剤量と現在の量。

ダンプバルブ ( ON OFF ) を使って洗浄<オプション>。

## 6.4.10 塗料選択ページ

塗料容器のボタンを押すと、メインページに以下のページが現れます。

希望する弁を選択（番号か名前）。  
 塗料圧力を入力（低圧仕様）。このボタンは、  
 ダンプ弁のオプションが装備されている場合のみ表示されています。  
 → 0 ~ 最大材料圧力（10V相当）



選択した弁の容器番号。  
 各容器のサイズを入力。  
 → 0 - 999.9  
 各容器の量を入力、あるいは塗料容器ボタンを押し、容器サイズまで容量を充填。  
 → 最大コンテナ量  
 バルブが閉状態 / 開  
 バルブボタンで現在の弁を開けたり、閉めたりすることができます。開かれた弁はメニューが終了すると自動で閉じます。

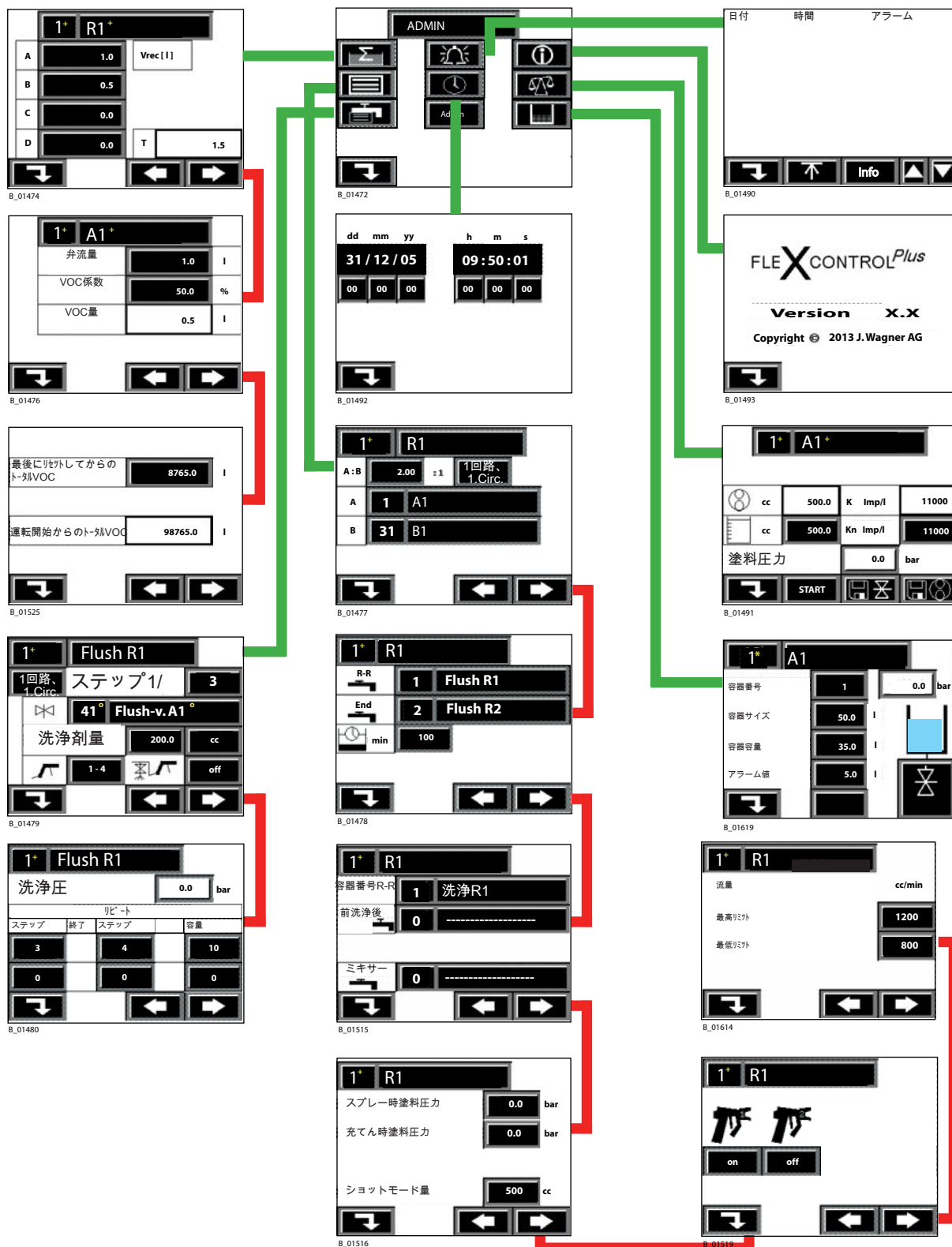
最小レベルのアラーム値。  
 - 容器内量がアラーム値を下回ったら、アラームメッセージが現れ、サイレンが3回短く鳴ります。  
 - アラームは0で止まります。  
 - スプレイは中断されません！  
 → 最大コンテナ量

→ 6.12章でも塗料選択ページが載っていますが、弁の名前とアラーム値はここで変更できます。

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

## 6.5 ADMIN権限ウィンドウ 概要



## 6.5.1 ADMINサブメニュー

Adminユーザーはサブメニューからスプレー作業のパラメーターを変更する事ができます。

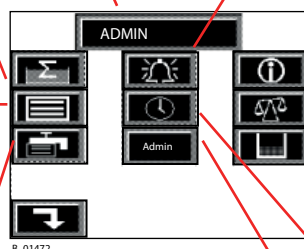
スタートページ (\*) からサブメニューのページに移動します [↑]。

(番号または名前で選択した) レシピの合計数 (またはゼロ) を表示します。コンポーネント (材料) 毎のVOC係数を変更、表示します。コンポーネント (材料) 毎のVOC量および全コンポーネント (材料) の合計VOC量 (またはゼロ) を表示します。

パラメーター値の変更が可能になるよう、アクセス権限を選択します。

最後の700件の緊急情報が日時情報と共に保存されています。アラームエディタを呼び出す時は、[↑]を押します。エディタ内で上下に移動する時は [↖] と [↗] を使用します。

(番号または名前で選択した) 塗装レシピのパラメータの変更: 混合比、A/Bコンポーネントのスプレー作業や洗浄レシピ用の弁の割り当て等。変更値はレシピ毎に保存します。保存する時はディスクアイコンのボタンを押します。



ソフトウェアバージョンを確認

流量計のキャリブレーション

カラー (塗料) 選択:  
塗料のページを個別に開け、容器サイズ、充填量、アラーム値を入力。容器名入力。

日時調整。

(番号または名前で選択した) 洗浄レシピのパラメータの変更: 洗浄ステップ回数、洗浄弁の割り当て、洗浄量、使用するガンの選定、ダンプ弁等。洗浄ステップ (水と空気による洗浄等) の繰返し回数を洗浄レシピ毎に入力します。変更値はレシピ毎に保存します。保存する時はディスクアイコンのボタンを押します。

ユーザーのアクセス権限および様々なサービスパラメータ変更。

制御機能:

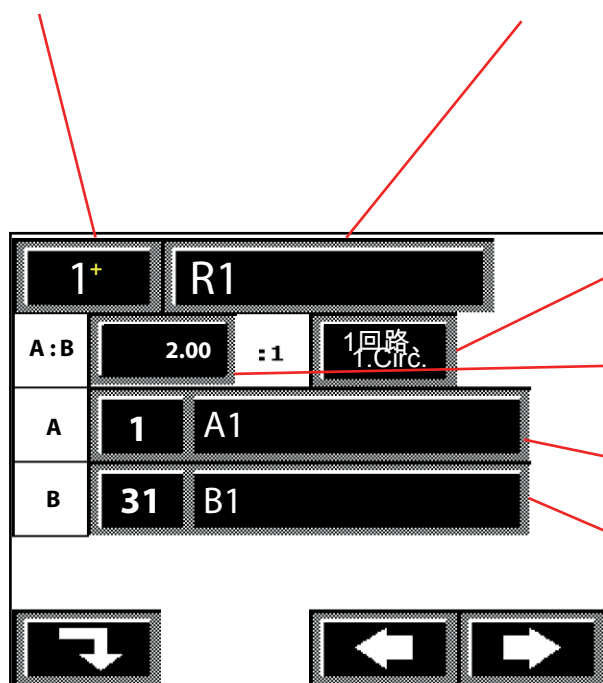
[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

## 6.5.2 塗料のレシピ入力、ページ1の6

塗料レシピのアイコンを押します、最初のページが表示されます。

希望する塗料レシピ番号を選びます。

希望する塗料レシピ名を入力します。  
→ 最大12文字



The screenshot shows a recipe input interface with the following elements:

- Top left: A button labeled "1+" for selecting a recipe number.
- Top right: A text input field labeled "R1" for the recipe name.
- Middle left: A label "A:B" next to a numeric input field "2.00" and a ratio input field ":1".
- Middle right: A button labeled "1回路 1.Circ." for selecting a flow path.
- Bottom left: A label "A" next to a numeric input field "1" and a text input field "A1" for material A.
- Bottom right: A label "B" next to a numeric input field "31" and a text input field "B1" for material B.
- Bottom: A set of navigation buttons including a large downward arrow, a left arrow, and a right arrow.

B\_01477

選択したレシピの流路  
(1または2)。

容積混合比を入力します。

A:B = x.xx: 1。

→ 1K塗装の場合 : 0.00。

→ 0.00 - 50.00

A材用の弁を選びます。弁  
の番号または名前の表示を  
押します。

B材用の弁を選びます。弁  
の番号または名前の表示を  
押します。  
1液の場合は弁番号に0を入力  
します。

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

[⏏] データを保存します。

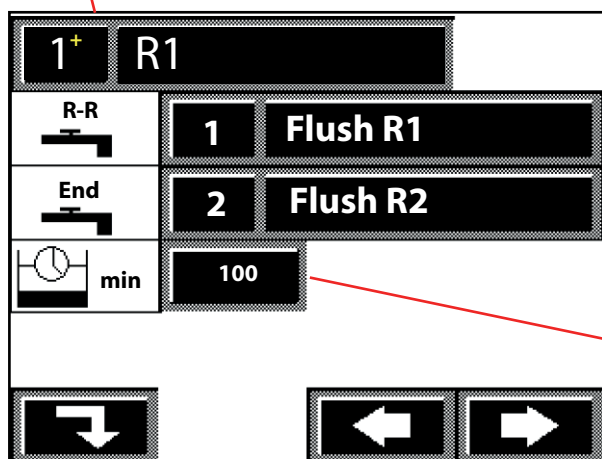
[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

### 6.5.3 塗料のレシピ入力、ページ2の6

[→] を押します。次のページが現れます。

希望する塗料レシピ番号を選びます。



B\_01478

レシピ変更時に行う洗浄レシピ「R-R」を選びます。  
0を入力した場合は、洗浄レシピは行われません。

最終洗浄レシピ「最終」(End)を選びます。

ポットライフを入力します。  
→ 0 - 999

制御機能：

- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [⏏] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

#### 6.5.4 塗料のレシピ入力、ページ3の6

[→]を押すと、以下のページが現れます（前洗浄やミキサー洗浄が稼働している場合）。

希望する塗料レシピ番号を選びます。



The screenshot shows a control interface with the following elements:

- Top row: A field with '1+' and 'R1'.
- Second row: A label '前洗浄後R-R' followed by a numeric input '1' and the text '洗浄R1'.
- Third row: A label '前洗浄後' followed by a numeric input '0' and a dashed line '-----'.
- Fourth row: A label '前洗浄' followed by a numeric input '0' and a dashed line '-----'.
- Bottom row: Three buttons: a left arrow, a right arrow, and a central button with a downward arrow.

B\_01515

（塗料変更洗浄と塗料充填の間の）塗料変更中の前洗浄には、前洗浄後R-Rを入力。洗浄レシピは現レシピの前洗浄。0を入力した場合は、洗浄レシピは行われません。

最終洗浄後の前洗浄レシピには、前洗浄後を入力。洗浄レシピは現レシピの前洗浄。0を入力した場合は、洗浄レシピは行われません。

混合ブロックが付いたミキサー洗浄には、ミキサー洗浄レシピを入力。0を入力した場合は、洗浄レシピは行われません。

制御機能：


- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [□] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。



### 6.5.5 塗料のレシピ入力、ページ4の6

[→]を押すと、塗料圧力調整コントロールやショットモードが起動している場合、以下のページが現れます。

希望する塗料レシピ番号を選びます。



The screenshot shows a menu with the following items:

- 1<sup>+</sup> R1** (Recipe number)
- スプレー時塗料圧力** (Spray paint pressure) with a value of **0.0 bar**
- 充てん時塗料圧力** (Fill paint pressure) with a value of **0.0 bar**
- ショットモード量** (Shot mode volume) with a value of **500 cc**
- Navigation buttons: a left arrow, a right arrow, and a confirmation button (a square with a right arrow).

Red lines point from the text on the right to the corresponding fields in the screenshot:

- スプレー時塗料圧を入力。  
→ 0～最高材料圧力(10V相当)
- 塗料充てん時塗料圧を入力。  
→ 0～最高材料圧力(10V相当)
- 充填サイズ・量を入力。  
→ 20 - 99'999

B\_01516

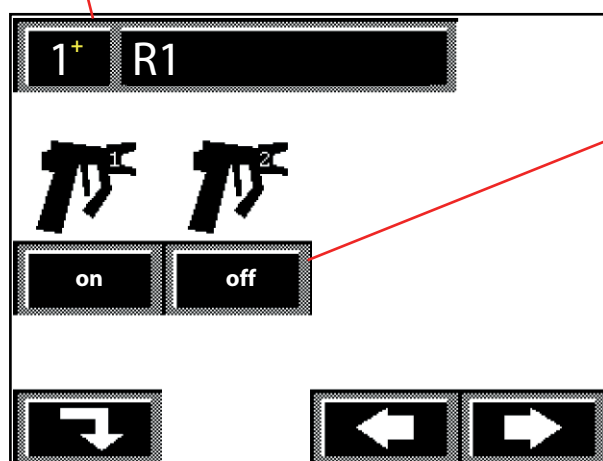
制御機能：

- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [□] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.5.6 塗料のレシピ入力、ページ5の6

[→]を押すと、ガン定義レシピが起動している場合、以下のページが現れます。

希望する塗料レシピ番号を選びます。



選択したレシピ用のスプレーガンを選択 / 解除。  
→ 入 / 切

B\_01519

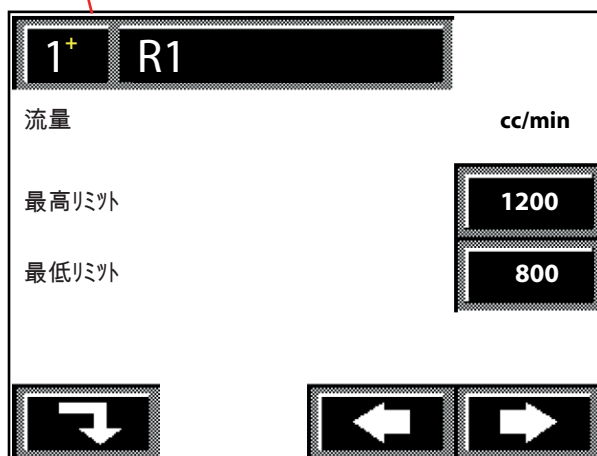
制御機能：

- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [⏏] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.5.7 塗料のレシピ入力、ページ6の6

[→]を押すと、「フローモニタリング」が起動している場合、次のページが現れます。

希望する塗料レシピ番号を選びます。



B\_01614

流量モニタリングのリミットを入力。吹付け(OK)中にこれらのリミットを越えたり、下がったりすれば、アラームが鳴ります (ロボット仕様)。  
流量モニタリングはスプレーガンモニタリングが稼働している場合のみ有効です。

→ 0 - 99'999

制御機能：

- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [□] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.6.1 洗浄レシピ入力、ページ1の3

洗浄レシピのアイコンを押してください、洗浄レシピの最初のページが表示されます。

希望する洗浄レシピ番号を選びます。

希望する洗浄レシピ名を入力します。

→ 最大12文字

選択したレシピの流路 ( 1 または 2 )。

選択したレシピの流路ごとに個別の洗浄レシピが必要です。

洗浄ステップ数を入力します。

→ 1 - 16

洗浄ステップ用の弁 ( 番号または名前 ) を選びます。

→ 洗浄弁を選ばない場合は、0を入力します。



B\_01479

洗浄するガンを選択します。複数のガンの場合重要です。

→ 1 / 2 / 3 / 4 / 1-4 ( 同時 )

洗浄流量と単位;(ccまたは秒)を入力します。

→ 0 - 9999.9

洗浄ステップ用のダンプ弁のオン / オフを指定します。このボタンは、ダンプ弁のオプションが装備されている場合のみ表示されています。

→ 入 / 切

注： ガンが複数ある場合、ガンごとに個別の洗浄ステップが必要です。使われていたガンが洗浄されます。

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

[保存] データを保存します。

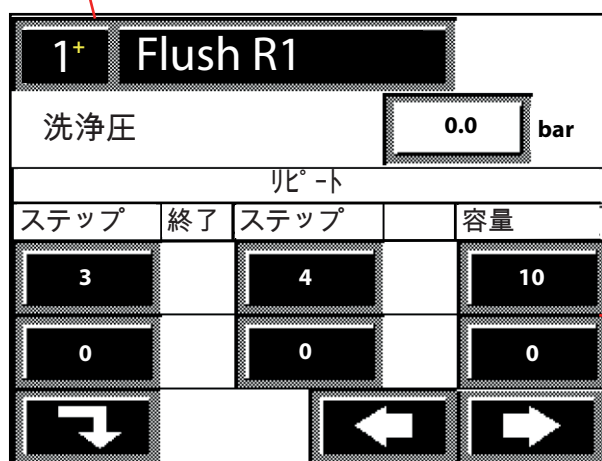
[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.6.2 洗浄レシピ入力 ページ2の3

[→]を押します。次のページが現れます。

希望する洗浄レシピ番号を選びます。



リセ-ト			
ステップ	終了	ステップ	容量
3		4	10
0		0	0
[↩]		[←]	[→]

B\_01480

洗浄圧を入力します。(低圧仕様の場合)

このボタンは、ダンプ弁のオプションが装備されている場合のみ表示されています。

→ 0 ~ 最大材料圧力  
(10V相当)

洗浄ステップの繰り返し回数を入力します：

例：ステップ3から4を10回(番号)など。

→ 最大99回

### ページ3：洗浄レシピインプット

この3ページ目は、2ページ目と同じ構成ですが、洗浄圧のインプットはありません。4回繰り返しが入力できます。

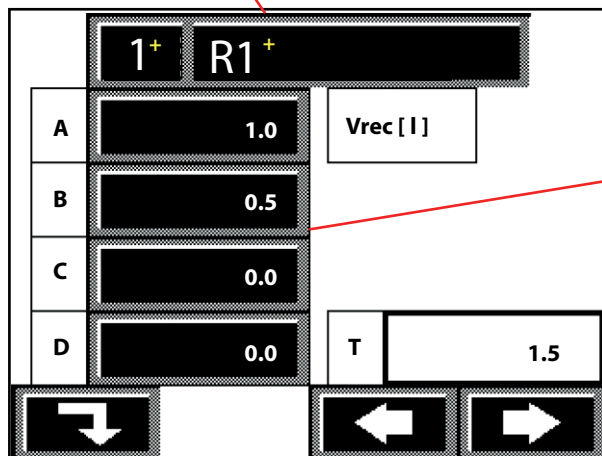
#### 制御機能：

- [↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。
- [■] データを保存します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

### 6.7.1 全体表示 ページ1の3

洗浄レシピのアイコンを押してください、洗浄レシピの最初のページが表示されます。

番号かレシピ名から希望する塗装レシピを選びます。



	1 <sup>+</sup>	R1 <sup>+</sup>
A	1.0	Vrec[I]
B	0.5	
C	0.0	
D	0.0	
		T 1.5

B\_01474

A、B、C、Dのトータル及びT  
( $T-A+B+C+D$ )は、選択レシ  
ピごとに現れます。  
数字欄で、A、B、C、Dのト  
ータルをゼロにしてくださ  
い。

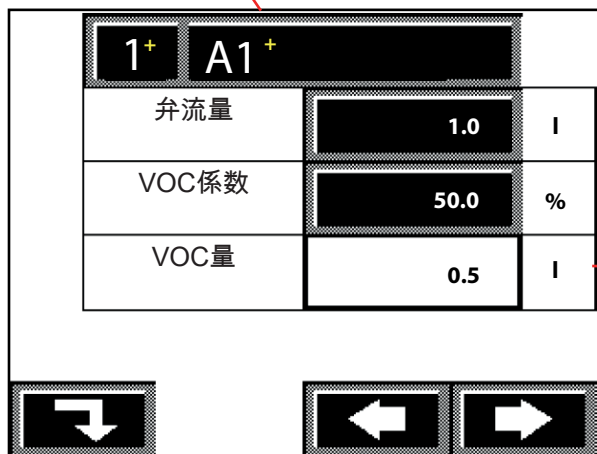
制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.7.2 全体表示 ページ2の3

[→] を押します。次のページが現れます。

番号か名前から希望する弁を選びます。



1 <sup>+</sup>	A1 <sup>+</sup>	
弁流量	1.0	l
VOC係数	50.0	%
VOC量	0.5	l

選択した弁の流量が現れます。数字欄でゼロになります。

ユニット内のVOC係数（溶剂量）を入力（6.16.1章 参照）。  
→ 0 - 100

選択した弁のVOC量が現れます。

B\_01476

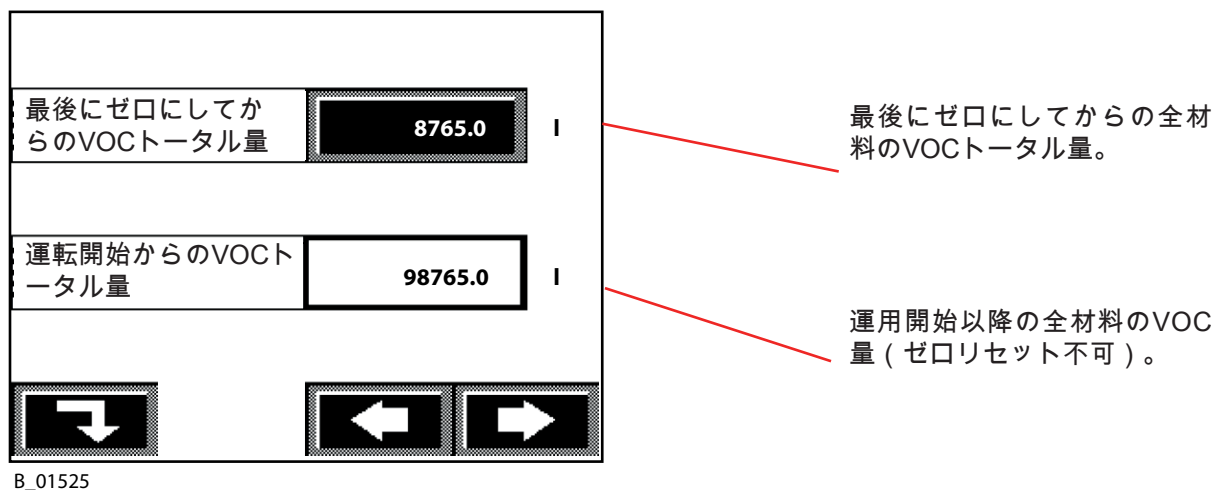
制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.7.3 全体表示 ページ3の3

[→] を押します。次のページが現れます。

VOC = 揮発性有機化合物



制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。



## 6.8 警報メッセージ

アラームマークを押すと、アラームメッセージが現れます。

→ 最後の700件の緊急情報が日時情報と共に保存されています。アラームエディタを呼び出す時は、[↑]を押します。エディタ内で上下に移動する時は[△]と[▽]を使用します。

選択されたアラームメッセージは、[Info]の中に説明があります。

日付	時間	アラーム
15/03/13	9:58	リセット
15/03/13	9:57	A61:レベルB
15/03/13	9:56	リセット
15/03/13	9:55	A60:レベルA
15/03/13	9:51	リセット
15/03/13	9:50	A10:B- 許容オーバーアラーム







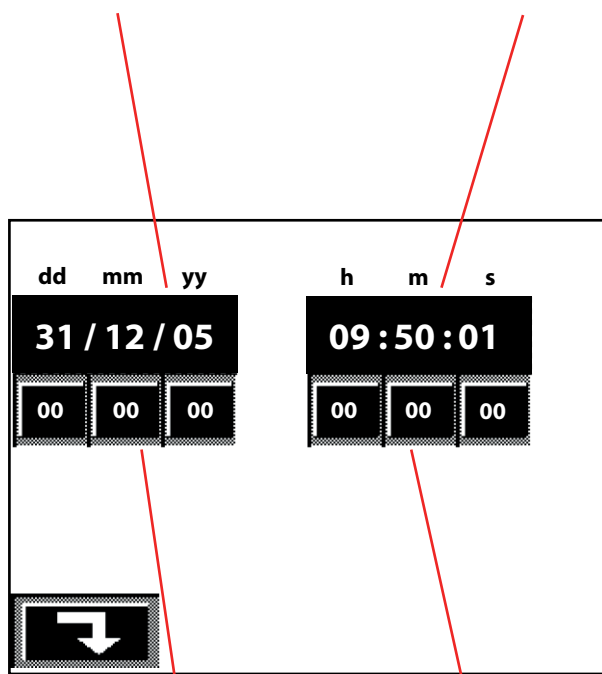
B\_01490

[↓]を押してトップメニューに戻ります。  
アラームの最中に止めるには、[F6]を押します。システムはスタートページに戻ります。

## 6.9 日付と時間インプット

時計マークを押すと、以下のページが現れます。

日 ( dd ) ・ 月 ( mm ) ・ 年 ( yy ) 。 時間 ( h ) ・ 分 ( m ) ・ 秒 ( s ) 。



The image shows a date and time input screen. It is divided into two main sections: date on the left and time on the right. The date section is labeled 'dd mm yy' and shows '31 / 12 / 05'. Below this are three input boxes, each containing '00'. The time section is labeled 'h m s' and shows '09 : 50 : 01'. Below this are three input boxes, each containing '00'. At the bottom left, there is a button with a right arrow icon. Red lines connect the labels 'dd', 'mm', 'yy', 'h', 'm', and 's' to their respective input fields. A red line also connects the label 'yy' to the bottom-left button.

B\_01492

日 ( dd ) ・ 月 ( mm ) ・ 年  
( yy ) の順で入力。

時間 ( h ) ・ 分 ( m ) ・ 秒 ( s ) 。

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

## 6.10 ソフトウェアバージョン

インフォメーションのマークを押すと、以下のページが現れます。



B\_01493

ソフトウェアバージョン。

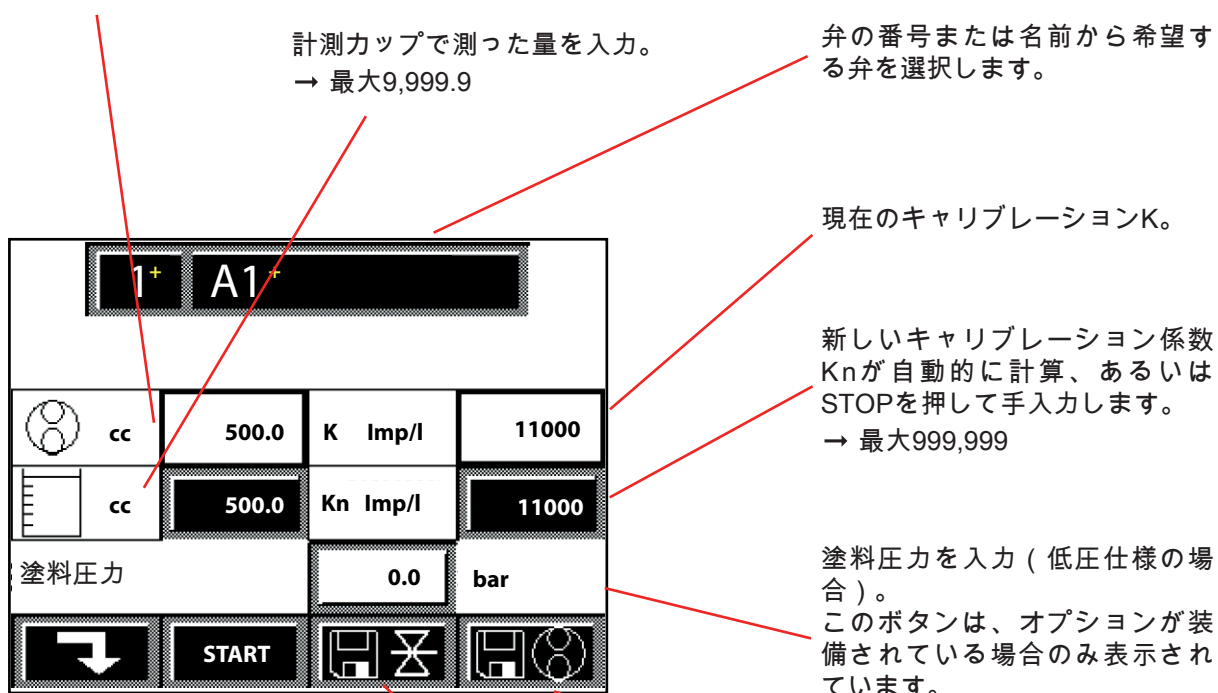
制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

## 6.11 流量計のキャリブレーション ( 較正 )

測りマークを押すと、以下のページが現れます。

流量計内を流れている量。



計測カップで測った量を入力。  
→ 最大9,999.9

弁の番号または名前から希望する弁を選択します。

現在のキャリブレーションK。

新しいキャリブレーション係数Knが自動的に計算、あるいはSTOPを押して手入力します。  
→ 最大999,999

塗料圧力を入力 ( 低圧仕様の場合 )。  
このボタンは、オプションが装備されている場合のみ表示されています。  
→ 0 ~ 最大材料圧力 ( 10V相当 )

キャリブレーションを開始すると、表示はSTOPに変わります。  
キャリブレーションを止めるにはSTOPを押してください。

現在の弁の古いキャリブレーション値が新しいものに上書きされます。

全ての弁 ( A、B、C、DまたはA、B、C、D溶剤 ) の古いキャリブレーション値が新しいものに上書きされます ( 選択された弁のグループやフルイドサーキットによる ) !

B\_01491

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

## 6.12 塗料選択ページ

塗料容器ボタンを押すと、以下のページがメインメニューに現れます。

希望する弁番号を選びます。

弁の名前を入力。  
→ 最大12文字

塗料圧力を入力（低圧仕様の場合）。  
このボタンは、オプションが装備されている場合のみ表示されています。  
→ 0 ~ 最大材料圧力（10V相当）

選択した弁の容器番号を入力。  
→ 1 - 80

各容器ごとに容器サイズを入力。  
→ 0 - 999.9

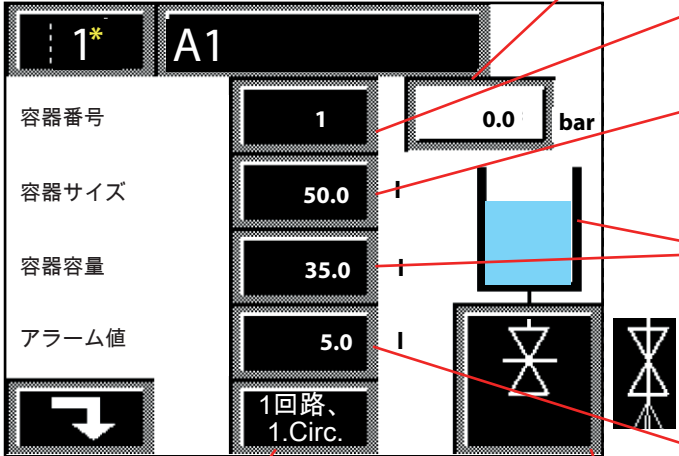
充填量を入力するか、又は塗料容器のボタンを押して容器のサイズ一杯まで充填します。  
→ 最大コンテナ量

最低レベル量のアラーム値を変更。  
- アラーム値より下回れば、注意マークが現れ、サイレンが短く3回鳴ります。  
- アラームは0で止めます。  
- スプレー作業は中断されません！  
→ 最大コンテナ量

バルブボタンで現在の弁を開けたり、閉めたりすることができます。開かれた弁はメニューが終了すると自動で閉じます。

選択した流路（1または2）。

バルブが閉状態 / 開

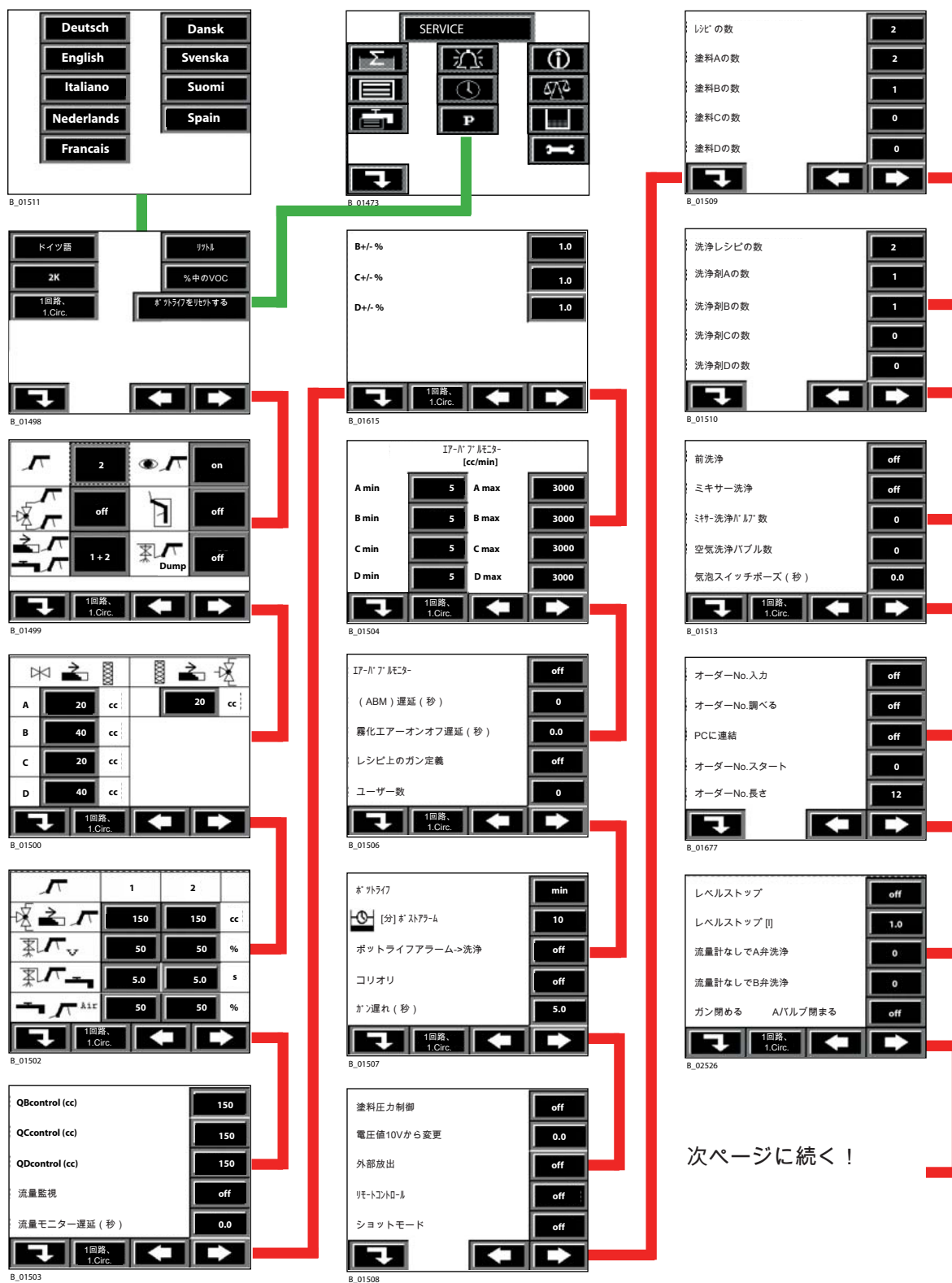


B\_01619a

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

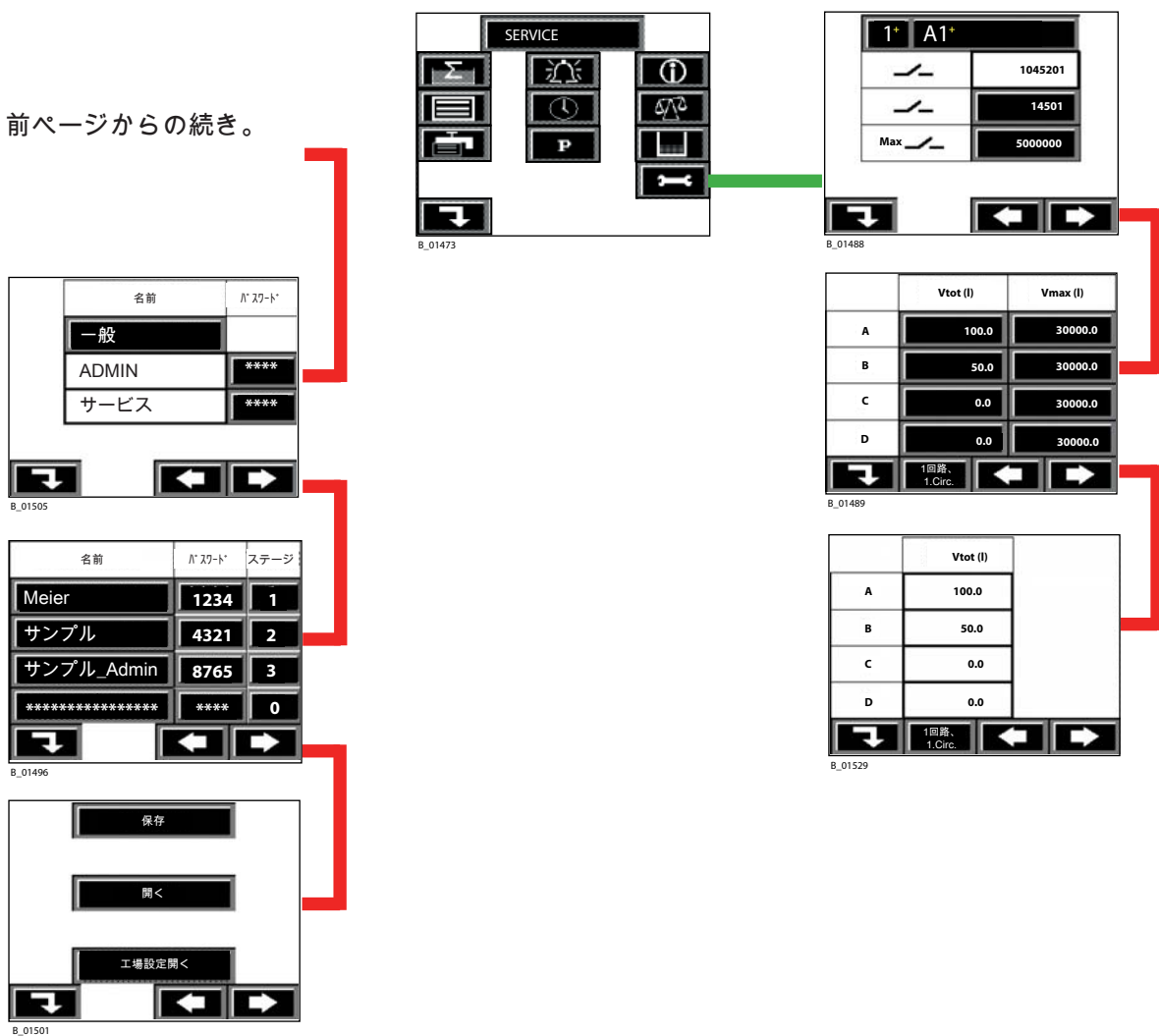
## 6.14 サービスウィンドウ概要



次ページに続く！

サービスウィンドウ概要の続き：

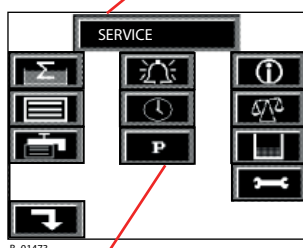
前ページからの続き。



### 6.14.1 保守点検サブメニュー

追加パラメーターを保守点検(Service)サブメニューから、一部はAdminサブメニューから変更する事が可能です。

1. スタートページ (\*) からサブメニューのページに移動します [↑]。
2. 保守点検用のボタンをさらに表示するには、アクセス権限の枠内にサービス要員のパスワードを入力します。



3. 各弁の切替サイクルをゼロにします。最大の切替サイクルを変更します。流量計の指示値または最大流量を変更するか、またはゼロに設定します。最大値を超えると、調整が必要な旨を示すメッセージが表示されます。

4. 下記の特別パラメータ値20項目について設定を行います：
  1. 言語、単位 ( リットル・ キログラム・ ガロン )、2液 / 3液 / 4液の選択、回路1 / 回路2の選択。
  2. 使用ガン数 ( 1~4 )、ガン制御、ガン切替弁、ガン洗浄ボックス、充填と洗浄を「順次または同時に行う」の区別、充填用ダンプ弁。
  3. A/B/C/Dの1回の充填量およびガン切替弁までの充填量。
- 4.+5. 各ガンの充填量、ダンプ弁のダンプ量 ( % )、洗浄処理での霧化工アアの開放時間。
6. [cc] QBcontrol ( AとB )、QCcontrol [cc] ( ABとC ) と QDcontrol [cc] ( ABC と D ) の最大制御量、および流量監視。
7. 制御量の許容限度 : B+-%、C+-%、D+-%。
8. 流量計の限度値 : Amin、Amax、Bmin、Bmax、Cmin、Cmax、Dmin、Dmax。
9. 気泡制御 ( ABM )、気泡制御の遅延時間[s]、霧化工アアの切断遅延時間、レシピのガン設定、アクセス権限のユーザー数。
10. ポットライフの単位 ( 分または秒 )、ポットライフ期限切れ後のアラーム、ポットライフの洗浄アラーム、コリオリ流量計起動、ガン遅延アラームの遅延時間。
11. 材料圧力調整機能起動と設定、外部放出、リモートコントロールの割り付け ( 電気 / 空圧 / Robo / 切、SHOTモード )
12. レシピ数、A/B/C/Dコンポーネント ( 材料 ) の数。
13. 洗浄レシピ数、A/B/C/D溶剤数。
14. 前洗浄とミキサー洗浄の起動、ミキサー洗浄弁数、空気洗浄弁数、弁切替間隔 ( 秒 )。
15. PCデータアーカイブ保存起動数。
16. 流量計のないA/Bのレベルストップと洗浄弁。
17. 回路変更洗浄の起動。
18. AdminおよびServiceユーザーのパスワード。
- 19.+20. ユーザーのアクセス権限とパスワード。
21. 「Save(保存)」 「Load(開く)」 「Load Factory Settings(工場設定開く)」の各機能の設定。

制御機能：

[↓] メインメニュー内で一つ前のメニューに戻ります。

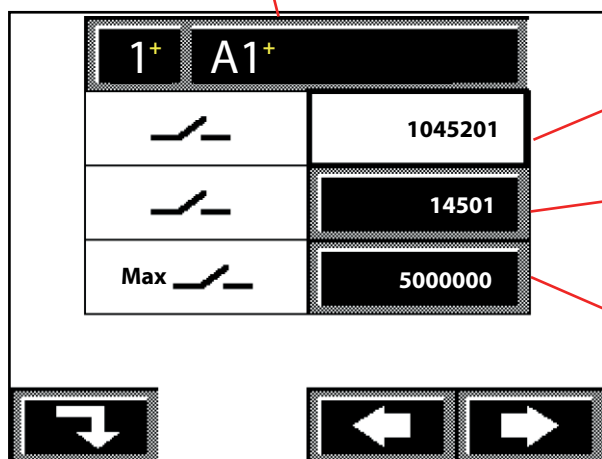


### 6.15.1 サービス、ページ1の3

鍵マークを押すと、以下のページが現れます。

サービスのアクセス権限のみ！

番号か名前から希望する弁を選びます。



B\_01488

選択中の弁の現在の開閉サイクルを表示。この値はゼロにリセットできません。

選択中の弁の現在の開閉サイクルを表示。サービス後はゼロ。

選択中のバルブの最大開閉サイクルを入力します。最大数に到達すると、バルブサービスエラーメッセージが現れ、アラーム警告音が3回短く鳴ります。

→ 最大 9,999,999,999

→ 選択 : .....

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.15.2 サービス、ページ2の3




[→] を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

流量計の現在値。サービスの後ゼロになります。

流量計の最大流量を入力します。最大流量に到達するとFlow meter serviceエラーメッセージが現れます。

→ 最大 10,000,000.0

→ 選択 : .....

	Vtot (l)	Vmax (l)
A	100.0	30000.0
B	50.0	30000.0
C	0.0	30000.0
D	0.0	30000.0
	1回路、 1.Circ.	 

B\_01489

選択した流路 ( 1 または 2 )。

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。





[→] 次のページに進みます。

### 6.15.3 サービス、ページ3の3

[→] を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

流量計の現在値。これらの値はゼロにリセットできません。

	Vtot (l)
A	100.0
B	50.0
C	0.0
D	0.0



B\_01529

選択した流路 ( 1 または 2 )。

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.1 プログラミング ページ1：言語選択 ユニット2K 1回路

[P] を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

言語を選択。  
→ 選択 : .....

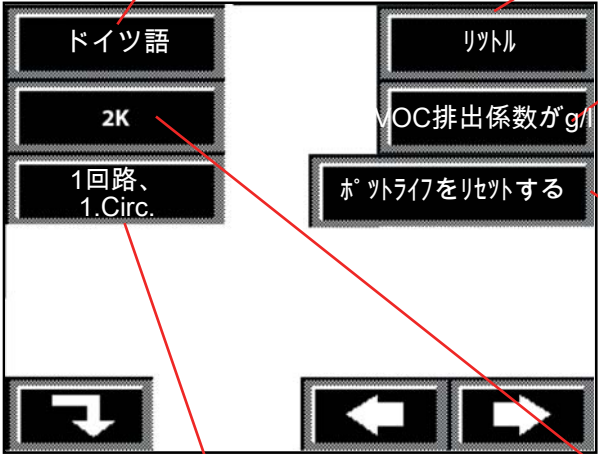
流量単位を選択 ( リッター・ ガロン・ キログラム )。  
→ 選択 : .....

VOC ( % 中の VOC ) ( g/l 中の VOC )  
( g/G 中の VOC ) ( g/kg 中の VOC )  
上記の設定値に基づき表示。

2液塗料なしでの操作のみ！  
注意：  
洗浄時はシミュレーションのみ ( システムのデモ時など ) ！

フルイドサーキット ( 1 回路 ) から、二つのフルイドサーキット ( 2 回路 ) のシステムへ切り替え。フルイドサーキット ( 1 から 2 ) の詳細は、値をレシピ内に正確に入力する必要があります！  
→ 1 回路、1.Circ. / 2 回路、2.Circ.  
→ 選択 : .....

A,B材の2液から、A,B,C材の3液システムおよびA,B,C,D材の4液システムへの切り替え。3K4K用の作業ウィンドウは後で対応します。3K4K調整の値は様々なメニューで入力します。  
→ 2K / 3K / 4K  
→ 選択 : .....



B\_01498

## 制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.2 プログラムページ2：ガン定義

[→]を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

各スプレイガンのガン選択コントロールの  
選択 / 解除。

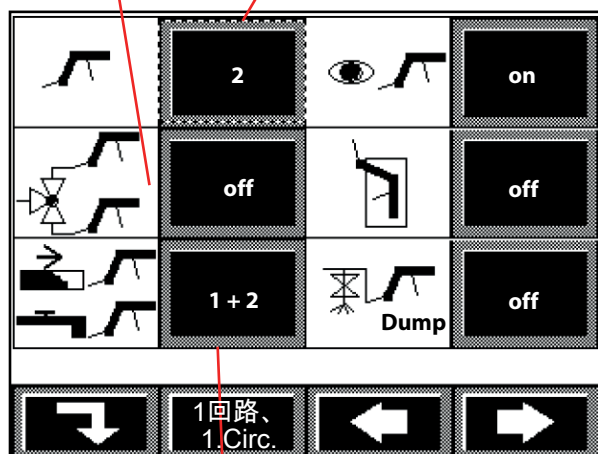
→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

スプレイガン数を入力。

→ 1~4丁

→ 選択 : .....



B\_01499

スプレイガンモニタリングの選択 / 解除。

切：流量計の測定データ記録はモニタリングできません！

オン：流量計の測定データ記録とスプレイガンのポットライフはモニタリングされます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

ガン洗浄装置コントロールの選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

ダンプバルブコントローラーの選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

充填 / 洗浄を選択[1 --> 2] ( 連続 ) [1 + 2] ( 同時 )。  
連続充填 / 洗浄はガンが数丁あり、スプレイガン選択コントロールあるいはガン洗浄装置オプションとの組み合わせがある時のみ有効です！

→ 1 + 2 / 1 --> 2

→ 選択 : .....

選択した流路 ( 1 または 2 )。

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

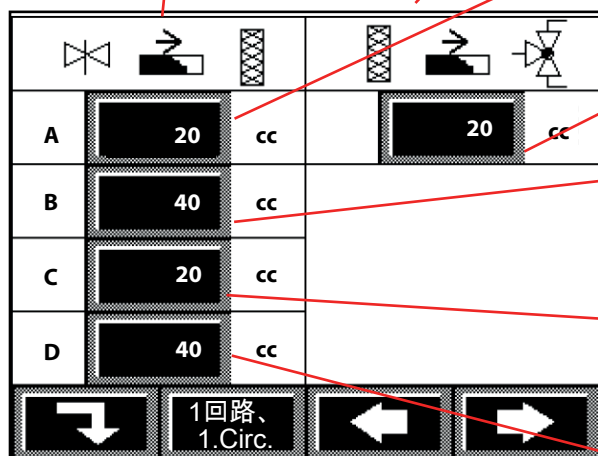
[→] 次のページに進みます。

### 6.13.3 プログラミングページ3：個々の充填

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

個々の充填量とは、塗料変更弁から混合ブロックまでのホース内の量です。

「ガン選択弁までのパージ量」とは、混合ブロックからガン選択弁までのホース内の量です。



B\_01500

A材の個々の充填量を入力（標準20）。

→ 0 - 99,999

→ 選択： .....

混合ブロックからガン選択弁への充填量を入力（標準20）。

→ 0 - 99,999

→ 選択： .....

B材の個々の充填量を入力（標準40）。

→ 0 - 99,999

→ 選択： .....

C材の個々のパージ量を入力（標準20）。

→ 0 - 99,999

→ 選択： .....

D材の個々のパージ量を入力（標準40）。

→ 0 - 99,999

→ 選択： .....

選択した流路（1または2）。

制御機能：









[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.16.4 プログラミングページ4+5：スプレイガン充填量

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

	1	2	
	150	150	cc
	50	50	%
	5.0	5.0	s
 Air	50	50	%
	1回路、 1.Circ.		

B\_01502

選択した流路（1または2）。

スプレイガン充填量は、混合ブロックやガン選択弁からスプレイガンまでの混合された2Kマテリアル量。スプレイガン充填量は正確なポットライフ管理のためにガン2丁それぞれに入力する必要があります。

→ 最大 99,999

ガンごとの塗料充填用にダンプバルブが開く時間（%）

→ 0 - 100

ダンプバルブ洗浄用にダンプバルブが開く時間（秒）。オプションとして、充填後ダンプバルブ吐出を別々に洗浄し続けられる事ができます。

→ 0 - 999.9

洗浄スタート間の充填量により入力された%に基づき、霧化工アアはまだ開いています。これにより、ホース内の混合塗料は霧化工アアが終了するまで洗浄の間でもスプレイすることができます。




→ 0 - 100%

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.5 プログラミングページ6+7 : QBコントロール QCコントロール・ QDコントロール・ B+、C+、 D+

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

QBcontrol (cc)	150
QCcontrol (cc)	150
QDcontrol (cc)	150
流量監視	off
流量モニター遅延 ( 秒 )	0.0
<div>  <div>1回路、1.Circ.</div>   </div>	

B\_01503

A材とB材2K混合量のQBコントロール 最大モニタリング量変更。

→ 最大 99,999

→ 選択 : .....

A、B材+C材3K混合量のQBコントロール 最大モニタリング量変更。

→ 最大 99,999

→ 選択 : .....

A、B、C材+D材4K混合量のQBコントロール 最大モニタリング量変更。

→ 最大 99,999

→ 選択 : .....

流量モニタリング ( ロボット仕様 ) 選択 / 解除。スプレーガンモニタリングはONにしておかねばなりません。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

流量モニタリングの遅延時間変更 ( 標準0 )。

→ 0 - 99.9

→ 選択 : .....

B材の希望する量の許容差リミットB+-%。

→ 最大 9.9

→ 選択 : .....

C材の希望する量の許容差リミットC+-%。

→ 最大 9.9




→ 選択 : .....

D材の希望する量の許容差リミットD+-%。

→ 最大 9.9

→ 選択 : .....

サービスのアクセス権限のみ！

B+/- %	1.0
C+/- %	1.0
D+/- %	1.0
<div>  <div>1回路、1.Circ.</div>   </div>	

B\_01615

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

選択した流路 ( 1 または 2 )。



### 6.16.6 プログラミングページ8 : A-、B-、C-、D-、最小と最大

[→] を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

流量計A、B、C、Dの最少リミット値  
を入力。

流量計A、B、C、Dの最大リミット値  
を入力。

→ A最小 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

→ A最大 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

→ B最小 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

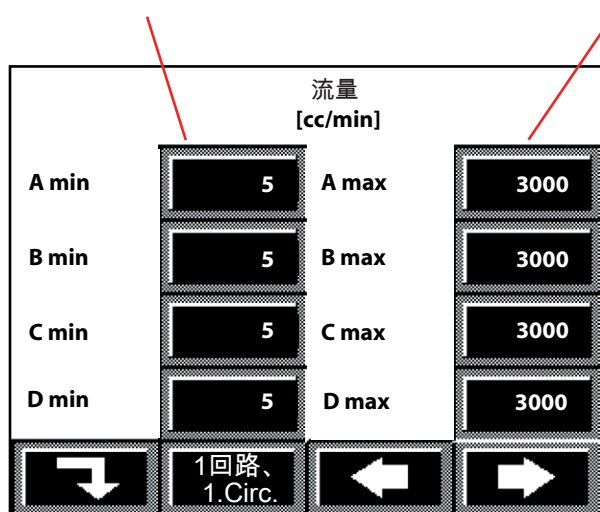
→ B最大 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....




→ C最小 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

→ C最大 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

→ D最小 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....

→ D最大 :            最大 99,999  
→ 選択 :            .....



流量 [cc/min]			
A min	5	A max	3000
B min	5	B max	3000
C min	5	C max	3000
D min	5	D max	3000
<div>  <div>1回路、1.Circ.</div> <div>   </div> </div>			

B\_01504

選択した流路 ( 1 または 2 )。

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.16.7 プログラミングページ9：気泡モニタリングユーザー数

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

エアバブルモニター (ABM)	off
( ABM ) 遅延 ( 秒 )	0
霧化工アアオンオフ遅延	0.0
レシピ上のガン定義	off
ユーザー数	0
<div> <div>↩</div> <div>1回路、1.Circ.</div> <div>⬅</div> <div>➡</div> </div>	

B\_01506

選択した流路 ( 1 または 2 )。

エアバブル ( 気泡 ) モニター選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

エアバブル ( 気泡 ) アラーム遅延  
入力 ( 秒 )。

→ 0.0 - 99.9

→ 選択 : .....

霧化工アアを起動しないで遅らせる時間  
を変更 ( 吹付け作業が問題発生などのた  
めに不意に止まったとしても、霧化工  
アアはオープンのまま残った材料が霧  
化されるように )。

→ 0.0 - 99.9

→ 選択 : .....

レシピ内でガン定義を選択 / 解除。ガン  
が数丁ありガン選択弁が起動している時  
のみ、オプションが選択できます！

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

対応ユーザーのアクセス権限を選択でき  
るよう、ユーザー数を入力。

→ 0 - 8

→ 選択 : .....

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

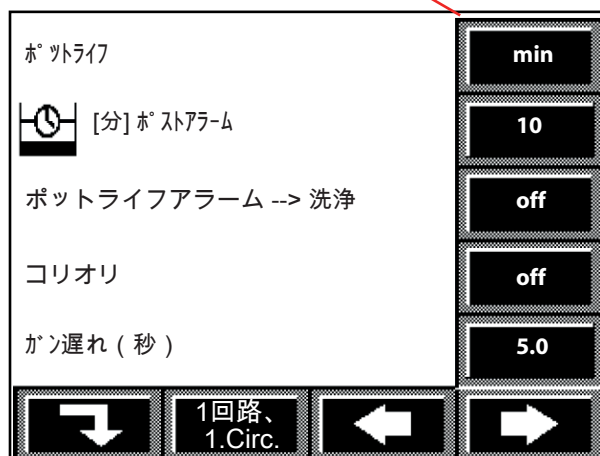
## 6.16.8 プログラミングページ10：ポットライフ ショットモード コリオリ流量計 ガン遅延

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

ポットライフの単位を変更。

→ 分 / 秒

→ 選択 : .....



B\_01507

選択した流路 ( 1 または 2 )。

ポットライフ後のアラーム遅延時間を変更。

- アラーム遅延時間後、ガン洗浄装置で自動的にスプレーガン进行洗浄します。
- アラーム遅延時間後、ポットライフアラームは2Kシステムが洗浄されるまでずっと鳴り続けます。
- 洗浄中に流量計が詰まった場合、アラーム遅延時間が過ぎると「洗浄不動」アラームが鳴ります。

→ 1~999分 あるいは 10~999秒

→ 選択 : .....

「ポットライフ後強制洗浄」を選択 / 解除。オプションを指定している場合、ポットライフ後に洗浄が行われます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

コリオリマス流量計モニタリングを起動させる「コリオリ」オプションの選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

ガン遅延時間の変更。ガン遅延時間とは、ガンモニター信号が存在し、かつその値がA-、B-、C-、D-限界値より小さいまたはA+、B+、C+、D+限界値より大きい場合に適用される、A-、B-、C-、D-、A+、B+、C+、D+アラームの遅延時間。

→ 最大 99,999

→ 選択 : .....

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.16.9 プログラミングページ11：塗料圧力コントロールEX. 承認、リモートコントロール

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！



B\_01508

塗料圧力制御の選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

塗料圧力計への圧力10V電圧の割り当て変更。

→ 0.0 - 9.0

→ 選択 : .....

ブース消費エアーからの認可だけで2Kコントロールが始動できる、等といった外部承認の選択 / 解除。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

リモートコントロールタイプの定義。

- 「電気」というのは、デジタルレシピ番号ディスプレイがついた電子リモートコントロール。

- 「空圧」というのは、光ディスプレイがついた空気圧リモートコントロール

- 「Robo」というのは、高度コントローラー（ロボットなど）を使ったコミュニケーション

- 「切」というのは、リモートコントローラーの選択なし

→ 電気 / 空圧 / robo / 切

→ 選択 : .....

事前に定義された量を充填するためなど「ショットモード」の選択 / 解除。オプションが起動している場合、スタートページの後に追加ページが現れ、充填量の入力や充填プロセスをスタートできます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

制御機能：

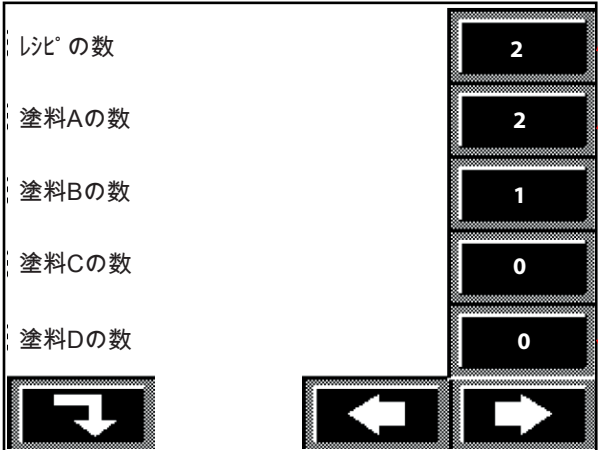
[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

### 6.16.10 プログラミングページ12：レシピ、弁数

[→]を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！



レシピの数 2

塗料Aの数 2

塗料Bの数 1

塗料Cの数 0

塗料Dの数 0

↓

← →

B\_01509

ペイントレシピの数変更。  
→ 1 - 100  
→ 選択 : .....

A材の数変更。  
→ 1 - 25  
→ 選択 : .....

B材の数変更。  
→ 0 - 10  
→ 選択 : .....

C材の数変更。  
→ 0 - 10  
→ 選択 : .....

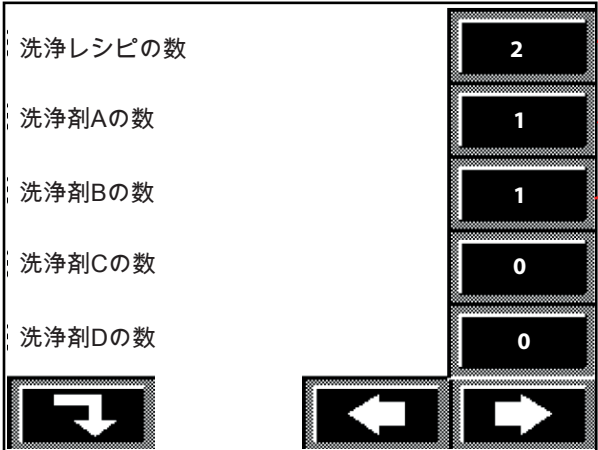
D材の数変更。  
→ 0 - 10  
→ 選択 : .....

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.11 プログラミングページ13：洗浄・レシピ・洗浄剤

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！



洗浄レシピ数変更。  
→ 1 - 10  
→ 選択 : .....

洗浄剤Aの数変更。  
→ 0 - 10  
→ 選択 : .....

洗浄剤Bの数変更。  
→ 0 - 5  
→ 選択 : .....

洗浄剤Cの数変更  
→ 0 - 5  
→ 選択 : .....

洗浄剤Dの数変更。  
→ 0 - 5  
→ 選択 : .....

洗浄レシピの数: 2

洗浄剤Aの数: 1

洗浄剤Bの数: 1

洗浄剤Cの数: 0

洗浄剤Dの数: 0

B\_01510

## 制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.12 プログラミングページ14：前洗浄・混合洗浄・エアー洗浄弁

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

前洗浄	off	前洗浄の選択 / 解除。 → 入 / 切 ( on/off ) → 選択 : .....
ミキサー洗浄	off	ミキサー洗浄の選択 / 解除。 → 入 / 切 ( on/off ) → 選択 : .....
ミキサー洗浄バルブ数	0	ミキサー洗浄バルブを定義 → ミキサー洗浄バルブを選択しない → 場合は0、0 / 洗浄弁数 → 選択 : .....
空気洗浄バルブ数	0	空気洗浄バルブを定義 → エアー洗浄弁を選択しない場合は0、 → 0 / 洗浄弁数 → 選択 : .....
弁スイッチポーズ ( 秒 )	0.0	洗浄ステップ間の弁スイッチポーズを入力 ( 秒 ) 。 - ニューマチックボールバルブではゆっくりとスイッチする。 - 洗浄ステップ間、ホース内の圧力を減らす。 → 0.0 - 99.9 → 選択 : .....

B\_01513

選択した流路 ( 1 または 2 ) 。

1回路、1.Circ.

← →

## 制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.13 プログラミングページ15 : PCデータ保存 注文番号

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

このページはPCデータ保存用に使用します。

PCデータ保存バージョンV3用取扱説明書の内容に従ってください：

ドイツ語：392330

英語：392331

注文番号入力	off
注文番号調べる	off
PCに連結	off
注文番号スタート	0
注文番号長さ	12
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">↩</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">←</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">→</div> </div>	

B\_01677

バーコード 例：



23456-7856-74252

B\_01679

スタート：7 長さ：4

注文番号入力を選択 / 解除。注文番号入力が起動している場合、注文番号がスタートページで入力できます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択： .....

注文番号調べるを選択 / 解除。注文番号調べるが起動している場合、[スタートで] ( START ) 後セキュリティ のために再び注文番号が質問されます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択： .....

「PC連結」 選択 / 解除。PCデータがパソコンに保存する場合、「PC連結」を起動してください。PCとPLCの連結は監視され、必要時にアラームメッセージが現れます。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択： .....

バーコード読み取り装置を使ってオーダー数を読む場合注文番号がどこからスタートするのかバーコードのポジションを入力してください。

→ 0 - 30

→ 選択： .....

バーコード読み取り装置を使ってオーダー数を読む場合、注文番号バーコードの長さを入力してください。

→ 0 - 12

→ 選択： .....

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。

[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。



## 6.16.14 プログラミングページ16：レベルストップ 流量計なしの洗浄弁

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！



選択した流路 ( 1 または 2 )。

「レベルストップ」選択 / 解除。「レベルストップ」が起動している場合、その値より材料レベルが下がればスプレーはストップします。空の容器を充填し、ペイント選択ページで入力してください。

→ 入 / 切 ( on/off )

→ 選択 : .....

「レベルストップ」値を入力。値は全ての容器に適應します。

→ 0 - 999.9

→ 選択 : .....

流量計なしで洗浄する洗浄剤Aの弁番号を入力。

→ 0 ( 切 )、26 ~ 35

→ 選択 : .....

流量計なしで洗浄する洗浄剤Bの弁番号を入力。

→ 0 ( 切 )、46 ~ 50

→ 選択 : .....

スプレーガンを閉じた時、ポンプ圧力の静電気の発生を防ぐための機能。

→ 霧化工アーを使用している場合のみ

→ 混合モード ( 充填後 ) のみ

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。




[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

## 6.16.15 プログラミングページ17：パスワード

[→] を押します。次のページが現れます。  
サービスのアクセス権限のみ！

名前	パスワード
一般	
ADMIN	****
サービス	****



名前が変更できます。

→ 選択 : .....

Adminパスワードを変更します。

→ 0001 - 9999

→ 選択 : .....

サービスパスワードを変更します。

→ 0001 - 9999

→ 選択 : .....

B\_01505

制御機能：

[↑] メインメニューに移動します。




[←] 一つ前のページに戻ります。

[→] 次のページに進みます。

### 6.16.16 プログラミングページ18+19 : ユーザーアクセス権限

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！

ユーザーの名前を入力します。 ユーザーパスワード。  
→ 最大4文字

名前	パスワード	レベル
Meier	1234	1
サンプル	4321	2
サンプル_Admin	8765	3
*****	****	0
<div>    </div>		

権限レベルを入力。  
→ 0、1、2、3 (以下の表で権限を確認)

B\_01496

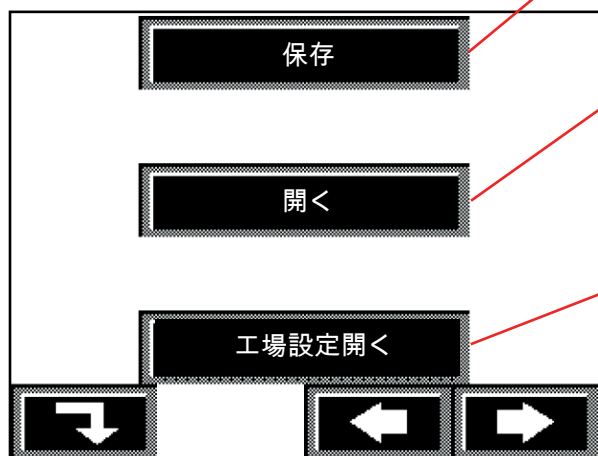
レベル	作業、データ 閲覧、容器 充填	直接、混合比 を変更	ゼロ値。レシピ、 洗浄レシピ、容 積測定、名前を 変更。	アクセス権限を 修正、Adminパラ メーターを変更	サービスメニ ュー、Pメニ ューにアクセス
0、一般	✓				
1	✓	✓			
2	✓	✓	✓		
3、Admin	✓	✓	✓	✓	
サービス	✓	✓	✓	✓	✓

制御機能：

- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

## 6.16.17 プログラミングページ20：保存・開く・工場設定

[→] を押します。次のページが現れます。  
Adminとサービスのアクセス権限のみ！



B\_01501

全ての入力したデータは最初の運転後、Siemens CPUと操作パネルに保存されます。

保存されたデータは、ユニット入れ替えあるいは不適切な操作の後など、操作パネルからPLCに呼び戻す事ができます。

工場設定は、ユニット入れ替えあるいは不適切な操作の後など、操作パネルやPLCに呼び戻す事ができます。  
後で再入力できるように、全ての設定をまず記録しておくことをお勧めします。

制御機能：

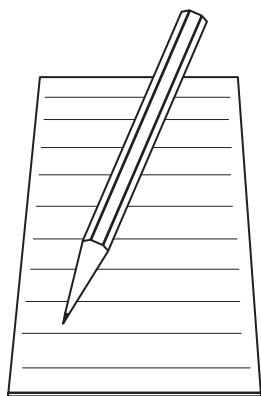
- [↑] メインメニューに移動します。
- [←] 一つ前のページに戻ります。
- [→] 次のページに進みます。

2013年04月

注文番号 DOC 2358675

**FLEXCONTROL PLUS**

ソフトウェアドキュメント



A series of horizontal lines for writing, starting from the right side of the notepad illustration and extending across the page.

<p>ドイツ J.WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf 電話: +49 7544 5050 ファックス: +49 7544 505200 電子メール: service.standard@wagner-group.com</p>	<p>スイス J.WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663 CH- 9450 Altstätten 電話: +41 (0)71 757 2211 ファックス: +41 (0)71 757 2222 電子メール: rep-ch@wagner-group.ch</p>
<p>ベルギー WSB Finishing Equipment Veilinglaan 56/58 B- 1861 Wolvenstem 電話: +32 (0)2 269 4675 ファックス: +32 (0)2 269 7845 電子メール: info@wsb-wagner.be / HP www.wsb-wagner.eu</p>	<p>デンマーク WAGNER Industrial Solution Scandinavia Viborgvej 100, Skærgær DK- 8600 Silkeborg 電話: +45 70 200 245 ファックス: +45 86 856 027 電子メール: info@wagner-industri.com</p>
<p>イギリス WAGNER Spraytech (UK) Ltd. Haslemere Way Tramway Industrial Estate GB- Banbury, OXON OX16 8TY 電話: +44 (0)1295 265 353 ファックス: +44 (0)1295 269861 電子メール: enquiries@wagnerspraytech.co.uk</p>	<p>フランス J.WAGNER France S.A.R.L. Parc de Gutenberg - Bâtiment F8 8, Voie la Cardon F- 91127 Palaiseau-Cedex 電話: +33 1 825 011 111 ファックス: +33 1691 946 55 電子メール: division.solutionsindustrielles@wagner-france.fr</p>
<p>オランダ WSB Finishing Equipment B.V. De Heldinnenlaan 200 NL- 3543 MB Utrecht  電話: +31 (0) 30 241 4155 ファックス: +31 (0) 30 241 1787 電子メール: info@wsb-wagner.nl / HP www.wsb-wagner.eu</p>	<p>イタリア WAGNER COLORA S.r.l. Via Italia, 34 I- 20060 Gessate (MI)  電話: +39 02 959292 1 ファックス: +39 02 95780187 電子メール: info@wagnercolora.com</p>
<p>日本 WAGNER Spraytech Ltd. 2-35, Shinden Nishimachi J- Daito Shi, Osaka, 574-0057  電話: +81 (0) 720 874 3561 ファックス: +81 (0) 720 874 3426 電子メール: marketing@wagner-japan.co.jp</p>	<p>オーストリア J.WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf 電話: +49 (0) 7544 5050 ファックス: +49 (0) 7544 505200 電子メール: service.standard@wagner-group.com</p>
<p>スウェーデン WAGNER Industrial Solutions Scandinavia Skolgatan 61 SE- 568 31 Skillingaryd 電話: +46 (0) 370 798 30 ファックス: +46 (0) 370 798 48 電子メール: info@wagner-industri.com</p>	<p>スペイン WAGNER Spraytech Iberica S.A. Ctra. N- 340, Km. 1245,4 E- 08750 Molins de Rei (Barcelona) 電話: +34 (0) 93 680 0028 ファックス: +34 (0) 93 668 0156 電子メール: info@wagnerspain.com</p>
<p>チェコスロバキア WAGNER s.r.o. Nedasovská Str. 345 15521 Praha 5 - Zlicin 電話: +42 (0) 2 579 50 412 ファックス: +42 (0)2 579 51 052 電子メール: info@wagner.cz</p>	<p>米国 WAGNER Systems Inc. 300 Airport Road, unit 1 Elgin, IL 60123 USA 電話: +1 630 503 2400 ファックス: +1 630 503 2377 電子メール: info@wagnersystemsinc.com</p>



# WAGNER



注文番号 2358675

ドイツ

J. WAGNER GmbH

Otto-Lilienthal-Str. 18

Postfach 1120

**D- 88677 Markdorf**

電話 +49/ (0)7544 / 5050

ファックス +49/ (0)7544 / 505200

Eメール [service.standard@wagner-group.com](mailto:service.standard@wagner-group.com)

スイス

J. WAGNER AG

Industriestrasse 22

Postfach 663

**CH- 9450 Altstätten**

電話 +41/ (0)71 / 757 2211

ファックス +41/ (0)71 / 757 2222

[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)